

Médical  
36  
11-12-19

# LAVAL MÉDICAL

VOL. 3

N° 7

SEPTEMBRE 1938

## MÉMOIRES ORIGINAUX

### UN PROBLÈME MÉDICO-PÉDAGOGIQUE : L'ÉDUCABILITÉ

par

J.-C. MILLER

*Chef de Service à l'Ecole La Jemmerais*

et

Alphonse PELLETIER

*Chef de Clinique à l'Ecole La Jemmerais*

Par leurs études expérimentales auprès des primitifs, des anormaux et des malades, les sciences médicales et psychologiques ont remis en actualité la question de l'ÉDUCABILITÉ. Chez les normaux des peuples civilisés, le problème ne se pose plus, car cette aptitude particulière a atteint depuis longtemps la constance d'un caractère acquis ; on peut presque en dire autant des anomalies mentales et affectives légères, encore incapables d'altérer notablement l'évolution ordinaire de l'être humain vers la sociabilité.

Ce problème ne se présente donc en réalité que lorsque l'on a dépassé le seuil de la grande anomalie, de l'infirmité constituée, de l'état patholo-

gique. L'action éducative dans ces circonstances, prend nécessairement un aspect particulier de correction ou de redressement de la personnalité déviée ou amoindrie ; elle doit réaliser chez l'enfant infirme ou malade une certaine orthopédie physique, morale et intellectuelle ; et c'est bien pour cette raison que, dans le langage spécialisé, on ne parle pas tant d'éducation, comme de RÉÉDUCATION supposant une récupération psycho-physique suffisante pour en arriver à la « réadaptation sociale » plus ou moins complète. A l'aide de ces disciplines, nombre d'enfants malades, (tuberculeux, rachitiques, paralytiques, etc.) ou d'infirmes (aveugles, sourds, muets, anormaux de l'intelligence, épileptiques et autres), se préparent une vie plus libre, plus honnête et plus indépendante. Nous n'avons pas l'espace voulu pour traiter de ces différents groupes faisant l'objet d'autant d'éducatons spéciales, et nous nous limiterons forcément au développement des enfants sous-doués et difficiles.

---

Pour faire œuvre utile, cette forme de pédagogie spécialisée doit d'abord se fixer sur l'état actuel du jeune enfant, et aussi prévoir un avenir social qui soit compatible avec ses déficiences ou ses infirmités. Il faut donc explorer l'ensemble de la personnalité de l'élève pour établir le type et le degré des anomalies ; en second lieu, on s'efforcera de cultiver cette personnalité complexe dans son entité, et ceci par la voie naturelle, c'est-à-dire en tâchant de ressaisir en autant que possible, la voie psychophysiologique du développement normal. Car, selon la parole de Claude Bernard, en physiologie, « il n'y a aucune différence fondamentale entre les processus élémentaires de l'état de santé et de l'état de maladie ».

En ce qui regarde les perspectives de vie sociale possible pour cette enfance handicapée, nous devons les considérer dans toute la réalité de leurs niveaux inférieurs ; il faut d'abord donner à l'enfant la vigueur physique qu'exigera un labeur quotidien, et l'entraînement moral nécessaire au respect des lois et coutumes établies.

---

Avant d'aller plus loin, il semble à propos de s'entendre sur le sens exact de certains termes. D'abord qu'est-ce que l'on entend par un enfant sous-

DOUÉ ? On peut dire que c'est un terme discret et générique pour indiquer les anormaux de l'intelligence elle-même ; c'est-à-dire ceux qui sont atteints dans leurs facultés supérieures, de jugement, d'acquisition, de perception, de fixation, de compréhension, etc. Du point de vue évolutif, ce sont des arriérés, du point de vue pédagogique, des retardés, du point de vue neuro-psychiatrique, des débiles mentaux ou des imbéciles, présentant en général des troubles importants de la motricité volontaire ; enfin du point de vue anatomo-pathologique, ce sont des systèmes nerveux déficitaires et des encéphales touchés dans leur corticalité, et même quelquefois porteurs de grosses lésions. Ce type d'enfant ne dépasse jamais 75% de la capacité mentale de l'intelligence normale moyenne du même âge, et son développement psychologique ne franchira pas le niveau intellectuel d'un enfant normal de douze ans.

ENFANT DIFFICILE est un autre terme générique et modéré, s'appliquant à des sujets totalement différents : ici l'intelligence est conservée, mais le déséquilibre réside dans la zone du caractère et de la vie affective. Du point de vue pédagogique ce sont des enfants avant tout difficiles, inattentifs, turbulents et indisciplinés : un comportement aussi bizarre entraîne indirectement un certain retard scolaire, mais plutôt léger. Du point de vue neuro-psychiatrique, ce sont des psychopathes de types et degrés divers ; l'examen clinique met en évidence une *instabilité* morbide, à prédominances variées ; dans la vie psychique, affective ou motrice. Leur activité volontaire est en général bien différenciée, mais par contre ils manifestent une irritabilité nerveuse malade, déclanchant des réactions exagérées, aux excitations normalement tolérées par les enfants ordinaires. Du point de vue anatomo-pathologique ce que l'on retrouve le plus souvent, ce sont des lésions à distance : le névraxe lui-même ne laisse voir habituellement aucune atteinte décelable.

Il semble à propos de rappeler qu'il existe des formes mixtes ; l'intelligence et le caractère peuvent être touchés chez le même enfant : ce sont les sous-doués difficiles, ou les arriérés-instables, chez lesquels une étude sérieuse doit faire la part de chaque élément du syndrome.

Une autre précision à apporter, c'est le sens à donner à la SOCIABILITÉ. La vie sociale, même pour les plus humbles, suppose un certain degré de liberté et d'indépendance : ceci à condition de pouvoir protéger ses droits, observer

ses devoirs envers la collectivité, et enfin gagner honnêtement son pain. Mais entre la vie sociale intégrale et l'interdiction complète de la détention légale, il y a des états intermédiaires dont nous devons tenir compte. C'est d'une part la vie sociale surveillée, et d'autre part le placement en diverses institutions, où l'utilisation du travail d'un anormal peut encore lui procurer une ébauche de liberté et d'indépendance, et ceci pour le bonheur de l'individu, et au profit de la société déjà grevée.

Enfin un dernier terme sur lequel nous devons nous entendre, c'est L'ÉDUCABILITÉ. A la lumière des caractères particuliers de l'enfance qui nous occupe, et aussi de la vie sociale souvent mitigée s'offrant à ces enfants, la question de leurs aptitudes à être utilement formés reste un problème psychiatrique, un pronostic médical. En effet, de création médicale, cette éducation des anormaux de l'intelligence et du caractère est d'abord une méthode de prophylaxie mentale, un moyen de traitement chez des prédisposés à tendances évolutives, une mesure d'hygiène scolaire, puis enfin une pédagogie spécialisée ; en outre l'orientation professionnelle et sociale de ces enfants, ainsi que leur surveillance parascolaire souvent nécessaire, sont d'autres applications de médecine psychologique, également indispensables pour assurer le rendement pratique de cette éducation coûteuse.

Or nous savons que dans l'idiotie incomplète avec un âge mental de 3 ans, la culture des habitudes permet déjà un dressage fort utile ; l'imbécile avec un âge mental de 7 ans, arrive à fournir dans les institutions un travail régulier et très appréciable ; un âge mental de dix ans peut suffire à la vie sociale surveillée ; enfin 12 ans d'âge mental paraît compatible avec une vie sociale libre, dans des circonstances favorables. En ce qui regarde les enfants difficiles, psychopathes, instables, le plus grand nombre, lorsque judicieusement traités et dirigés parviennent à vivre une vie utile, sans exiger d'autre assistance ou d'interventions ultérieures de l'autorité. Il y a donc tout intérêt à être très large dans l'acceptation des anormaux à éduquer, et ne se résigner à abandonner à leur sort, que ceux pour lesquels il n'y a réellement rien à espérer.

Ce qui compte au début c'est d'agir vite : retirer précocement du milieu familial et surtout scolaire, ces prédisposés qui nuisent aux autres et sont déjà eux-mêmes en état de « souffrance psychologique ». Le second rôle de l'éducation spéciale, est de procurer à ces malheureux enfants l'endroit

idéal où vivre leur enfance, avec les activités normales à leur âge, mais proportionnées à leur constitution. Soutenir leur intérêt au cours de l'âge scolaire, voilà le grand service à leur rendre ; car pour eux plus que pour tous autres s'avère exacte et judicieuse la pensée d'un psychologue anglais qui écrivait : « l'esprit oisif est une maison ouverte à tous les malfaiteurs ».

Il y a donc là toute une œuvre d'éducation réelle dont l'efficacité n'est plus à prouver depuis plusieurs décades ; et cependant nous n'avons pas encore parlé d'instruction proprement dite. Sans doute, celle-ci conserve tout son intérêt, et demeure le pivot des activités journalières au cours de l'âge scolaire. Mais il est facile de voir la prépondérance que prend l'éducation sur l'instruction ; il y a un besoin tout particulier pour ces enfants, de s'assurer d'abord un développement organique et corporel suffisant, au service d'un sens moral également assez développé. Le coefficient d'éducabilité ne s'établit donc pas tant sur les capacités d'assimilation abstraite, que sur les possibilités de récupération avantageuse des fonctions neuromusculaires et psycho-affectives.

Nous avons vu que les sous-doués et les instables étaient des types d'enfants extrêmement différents : aussi, dans les grandes villes, fait-on avec profit des classes spéciales distinctes pour chaque groupe, comme on fait aussi des classes spéciales pour les sous-doués ; mais cette sélection idéale est fort coûteuse et ne se réalise que dans les grandes agglomérations d'enfants.

Aussi dans la pratique, devons-nous le plus souvent confondre les deux types dans un même groupement scolaire encore très utile ; ils ont d'ailleurs des traits communs : entraves aux progrès des normaux, prédispositions aux maladies mentales et à la criminalité, troubles nerveux subjacents, fragilité de l'évolution morale et affective, avenir professionnel inférieur et le plus souvent purement manuel, etc.

---

MÉTHODOLOGIE.— Ces points cardinaux nous fournissent les indications de la méthode à suivre. Il faut d'abord s'occuper de l'activité fonctionnelle, idéo-motrice de l'enfant : développer, corriger les moyens d'expression de sa pensée, affermir sa motricité générale et les différents automatismes de la vie de relation. On y arrive par le traitement médical de l'état général et la surveillance de l'équilibre neuro-endocrinien. Le maître de son côté

fait d'abord appel à la culture physique proprement dite et à la gymnastique rationnelle, individuelle et collective. Il y a tout intérêt à commencer à bonne heure les travaux manuels dirigés en vue de l'utilisation pratique ultérieure. Sans doute l'application change dans ses détails selon les circonstances, (classe auxiliaire à l'école, internat spécialisé, âge de l'enfant, importance relative des troubles nerveux ou mentaux), mais ce que nous indiquons, est la méthode générale servant de trame à l'enseignement spécial.

ÉDUCATION PHYSIQUE.— Les constatations scientifiques nous font retrouver à la base de cette pédagogie spécialisée, une première classe, dite d'« *entraînement physique* ». On y pratique dans une forme réellement active et agréable le développement *fonctionnel* du jeune enfant. La première fonction pour faciliter le développement de son intelligence c'est bien celle du langage articulé. Une gymnastique articulatoire rationnelle combat efficacement les différents troubles de la parole : pseudo-mutité, jargons, zézayement, bégaiement, blésités, etc. Le chant collectif est un précieux auxiliaire, parce que, tout en délassant les petits élèves, il leur permet une articulation ralentie et plus facile. On obtient encore un résultat indirect par la gymnastique respiratoire, grâce à son action sur la musculature du thorax et des organes phonateurs. Il faut également cultiver la motilité, et la motricité générale nécessaire à la vie de relation. Encore ici, la gymnastique, les jeux collectifs, les marches disciplinées et à obstacles, les exercices localisés de certains groupes musculaires, corrigent la démarche, la préhension, l'incertitude des mouvements et différentes autres manifestations paratoniques de la débilité motrice. L'application patiente, bien dosée et suffisamment prolongée de cette méthode, par un maître préparé, intelligent et dévoué, réalise les premiers progrès, nous dirions les progrès basiques et nécessaires au développement ultérieur ; ajoutons même que cette éducation physique, intense du jeune enfant, restera un accessoire de premier plan, pendant toute la durée de sa formation.

ÉDUCATION SENSORIELLE.— Lorsque l'on a réalisé ce premier stade de progrès neuro-musculaire, il est temps de faire appel à des fonctions plus élevées. L'action éducative s'adresse plus directement alors aux facultés intellectuelles ; encore ici, il faut suivre la voie psycho-physiologique normale. Ces facultés déficitaires ou imparfaites ont déjà subi un premier réveil par la discipline de l'entraînement physique. On cherchera mainte-

nant à atteindre l'intelligence, par des voies immédiatement supérieures, c'est-à-dire par les fonctions psycho-sensorielles. A point de départ nerveux, et par conséquent physiologique, le travail des sens subit les impressions choisies, dosées et délibérément provoquées par le maître. Ces sensations brutes se répercutent à la façon de réflexes conditionnels dans la vie mentale inférieure. Elles font naître dans l'esprit de l'enfant des mécanismes psychologiques de plus en plus complexes.

L'*entraînement sensoriel* est la continuation logique du travail déjà accompli ; il fait la liaison entre l'éducation physique et l'éducation intellectuelle ; mais il développe aussi la vie affective : la sensibilité, le goût du beau, l'habitude de l'effort commun y trouvent entre autres leur profit.

Les sensations auditives sont les plus vives et également les plus précoces : il faut donc leur accorder la plus large part chez les jeunes enfants. Le chant, la musique et le rythme sous ses différentes formes, conservent ici leur importance : le petit élève apprend d'abord à entendre pour écouter, et ensuite à vocaliser pour dire ; autant, déjà, d'opérations volontaires et intelligentes.

Les impressions visuelles, sous formes de leçons de choses objectivées à profusion, amusent et entretiennent l'intérêt : les objets et les images distribués de façon rationnelle, entraînent d'abord l'énumération ou la constatation pure et simple de ces objets ; mais vient vite la description impliquant un jeu psychologique plus complexe, et enfin beaucoup plus tard des interprétations concises et abstraites purement intellectuelles. Il faut également cultiver le toucher, autre moyen d'acquisition : différents objets bien choisis, manipulés par l'enfant, réveilleront ses fonctions stéréognostiques, tactiles, thermiques, bariques, son sens musculaire en général en même temps que se perfectionnera son pragmatisme. Enfin, quoique d'application plus limitée, le goût et l'olfaction fournissent d'autres moyens utiles à faire pénétrer des notions nouvelles. Nous n'avons pas ici l'espace voulu pour entrer dans la description de détails techniques, dont l'application pratique appartient à d'autres qu'à nous.

---

ENSEIGNEMENT PRIMAIRE.— Un séjour suffisamment prolongé dans ces classes d'enseignement physique et sensoriel, permet à l'enfant sous-doué







de rejoindre les confins inférieurs du cours primaire ordinaire. Ce nouveau régime pédagogique présente maintenant moins d'intérêt médical : l'enseignement doit cependant continuer d'être sensoriel au possible, et mesuré à la résistance nerveuse de l'enfant. Il doit en outre être individuel et exiger la coopération active de chaque élève. Les progrès sont nécessairement plus lents et il faut en général compter deux années d'assistance pour le franchissement de chaque année scolaire : vers l'âge de la puberté, quelques-uns ont atteint la 4<sup>e</sup> année du cours primaire, un plus grand nombre la 3<sup>e</sup> année, et plusieurs n'ont pu dépasser la deuxième. Tout en déplorant l'ins-

#### PSYCHOGRAMME ÉVOLUTIF DES ÉTATS D'ARRIÉRATION MENTALE SIMPLE

Le graphique ci-contre est préparé à l'intention du pédagogue, de l'orienteur et du médecin non-spécialisé, de façon à laisser prévoir à bonne heure, l'évolution pédagogique et sociale de l'enfant sous-doué.

Dans le plan horizontal on distingue, de bas en haut, les différents degrés d'arriération mentale, s'atténuant jusqu'aux confins du normal, et exprimés en quotients intellectuels avec l'indication psychiatrique correspondante.

Dans le plan vertical, on remarque trois grandes sections :

1° A gauche, le premier quadrilatère est réservé pour la courbe de développement psychologique au cours de l'enfance. En abscisse, on traverse les seize premières années de la vie pour atteindre l'âge de maturité psychologique moyen, ceci avec subdivisions trimestrielles. En ordonnée, nous avons toute l'échelle psychométrique depuis l'idiotie complète jusqu'à l'intelligence normale moyenne.

2° Dans l'espace du milieu, nous avons l'orientation pédagogique correspondant aux niveaux intellectuels établis par les examens psychologiques.

3° Vient maintenant à droite, dans l'âge adulte, (post-scolaire) l'évolution de la capacité professionnelle et du degré de sociabilité de chaque niveau. Au début de cette dernière section, réservée à la vie adulte, nous avons répété l'échelle des quotients et mis en regard les âges psychologiques correspondants et plus ou moins fixés. Enfin à l'extrême droite, le « coefficient d'incapacité mentale », qui s'établit à l'inverse de l'échelle des quotients.

L'EMPLOI DE CE GRAPHIQUE suppose l'examen psychologique annuel de l'écopier. Le résultat de cet examen, exprimé en quotient intellectuel, sera indiqué par un point à l'endroit exact, où dans la section de gauche, la ligne du quotient donné, rencontre l'âge chronologique actuel.

Ce premier point donne déjà la situation de l'élève en regard des probabilités de développement. Cependant tout utile que soit cette première indication, elle ne constitue pas un pronostic absolu. En effet, au cours des années subséquentes le quotient aura tendance à varier, le plus souvent en plus chez les jeunes enfants, et en moins chez les plus grands. Aussi les examens annuels permettront-ils bientôt d'établir une courbe orientée vers le niveau définitif, auquel se fixera le sujet.

truction qui toujours reste médiocre, nous devons être satisfaits d'avoir assuré à l'enfant nerveux ou sous-doué, au cours de sa croissance, l'assistance nécessaire à son développement corporel et à son soutien moral. Le séjour en classe lui fournit tout de même l'activité normale et nécessaire, jusqu'à ce qu'il atteigne l'âge de l'apprentissage. On prévient ainsi toute solution de continuité capable d'engendrer des déviations affectives ou caractérielles communes aux enfants inactifs et abandonnés à eux-mêmes.

ENTRAÎNEMENT PROFESSIONNEL. — Aux environs de la quinzième année, le sujet suffisamment robuste et de bon caractère, sera intéressé à un travail manuel productif et régulier. Les travaux généraux de journaliers, de garçons de ferme, et de domestiques pour les filles, sont les premières occupations à proposer : sans doute, disposons-nous aussi pour les mieux doués de l'apprentissage de différents métiers, mais le marché du travail étant encombré et la compétition très aiguë même pour les meilleurs ouvriers, nos sujets réussissent plus habituellement à gagner leur vie dans le service domestique. Un peu comme pour les classes d'enseignement aux plus jeunes, nous considérons les ateliers, non pas tant comme instrument de préparation pour une carrière professionnelle donnée, que comme un moyen de soutenir l'intérêt, développer l'adresse et les habitudes du travail.

L'ÉDUCATION MORALE est comme le couronnement naturel des activités déjà décrites : l'atmosphère sympathique et encourageante, l'hygiène physique, la culture des habitudes, la pratique religieuse, l'entraînement par l'exemple, achèvent cette formation sociale sur laquelle nous ne pouvons, ici, nous étendre davantage.

En conclusion, nous devons constater l'inspiration psychiatrique de cette spécialité pédagogique dans son origine, sa pratique et son rendement. D'abord proposée comme méthode d'hygiène mentale elle doit toujours en observer les règles. Pour arriver à des résultats fructueux, la médecine nerveuse et mentale doit, au point de départ, présider au dépistage et à la sélection ; en cours de route, il lui faut surveiller la croissance et le développement ; enfin au point d'arrivée, il lui incombe encore de disposer le mieux possible des améliorations obtenues.

Les caractères maladifs de ces enfants et les besoins propres à leur heureux développement font de leur éducatibilité, un problème complexe où la médecine doit se tenir au service de la pédagogie.

## MAL DE POTT ET PARAPLÉGIES

par

J.-Paul ROGER

*Chef de Service à l'Hôpital Laval*

Parmi les complications qui peuvent survenir au cours d'un mal de Pott, la paraplégie est incontestablement une des plus graves. Qu'elle s'installe chez un malade sous traitement ou qu'elle apparaisse comme premier signe d'un mal de Pott méconnu jusque-là, la paraplégie ébranle toujours sérieusement l'état physique et moral de celui qu'elle atteint, en même temps qu'elle place le médecin non habitué en face d'un problème embarrassant quant au pronostic à faire et au traitement à instituer.

C'est à Percival Pott que nous devons la première description des troubles paraplégiques accompagnant certaines tuberculoses vertébrales. Dans la suite, plusieurs auteurs ont apporté leur contribution à l'étude de cette question. Pour n'en citer qu'un, V. Ménard, qui eut le grand mérite d'avoir écrit en 1900, un ouvrage important, tant par son caractère scientifique que par sa documentation, et basé uniquement sur de nombreuses observations cliniques suivies d'autopsies.

Jusqu'à ces dernières années on avait recueilli de précieux renseignements sur l'anatomie pathologique et sur la symptomatologie des paraplégies. On savait qu'elles relevaient de compressions osseuses, de compressions par abcès ou de pachyméningites. On savait également qu'elles guérissaient dans certains cas, alors qu'elles étaient incurables dans d'autres. On savait enfin que leur pronostic était plus favorable chez l'enfant que chez l'adulte. Mais on n'était pas encore arrivé à individualiser les différentes formes cliniques et on ne savait pas grand chose au sujet de l'évolution et du pronostic.

En 1926, dans un beau travail basé sur 40 observations, Mme Sorrel-Déjerine classait les paraplégies pottiques suivant trois groupes cliniques correspondant à des formes anatomiques distinctes. Plus tard, dans une série de travaux en collaboration avec M. le professeur Sorrel, elle arrivait à des conclusions qui furent généralement acceptées par la plupart des spécialistes en tuberculose osseuse.

Si nous mettons de côté les paraplégies flasques dues à la compression de la queue de cheval, toutes les paraplégies pottiques sont des paraplégies spasmodiques.

Cliniquement, elles se présentent suivant trois formes : une forme transitoire, qui dure quelques semaines, une forme curable qui se termine au bout de 18 à 24 mois et une forme à évolution chronique, incurable.

Les paraplégies des deux premiers groupes sont *précoces*, en ce sens qu'elles apparaissent 12 à 15 mois après le début du mal de Pott, en pleine évolution. De plus, elles s'installent très vite, dans quelques semaines et même quelques jours. Enfin elles revêtent des caractères particulièrement graves, abolition complète de la mobilité, troubles sensitifs et sphinctériens plus ou moins accentués. En somme, ces formes se caractérisent cliniquement par leur apparition précoce, leur installation rapide et leur apparence de gravité.

Dans la majorité des formes curables habituelles la paraplégie est stationnaire pendant 10 ou 12 mois, et c'est durant cette période qu'on peut voir se surajouter chez les malades non résistants ou mal soignés, les infections urinaires et les escarres avec tous les dangers qui s'ensuivent.

Peu à peu la paraplégie régresse. Au bout de 18 à 24 mois c'est à peine si l'on constate une légère exagération des réflexes et un peu de clonus du pied, troubles qui ne disparaîtront complètement qu'après plusieurs mois.

Dans les cas plus heureux, mais aussi plus rares, la paraplégie qui s'était installée de la même manière se met à régresser au bout de quelques semaines pour disparaître rapidement sans laisser la moindre trace de son passage. C'est la forme transitoire.

Les formes à évolution chronique apparaissent tardivement chez des pottiques déjà anciens et souvent mal soignés. Elles mettent des mois et même des années à s'installer définitivement. Enfin elles ne sont pratiquement jamais complètes ; certains mouvements sont encore possibles et les troubles sensitifs et sphinctériens sont peu marqués ou absents.

En résumé, les formes à évolution chronique sont caractérisées cliniquement par leur apparition tardive, leur installation lente et leur intensité relativement peu marquée.

Mais malgré leur bénignité apparente ces paraplégies ne régressent pas ou à peu près ; elles passent presque toujours à l'état chronique, déterminant ainsi des infirmités définitives.

A ces formes cliniques correspondent des formes anatomiques distinctes.

Les paraplégies curables sont en rapport avec le développement d'un abcès intra-rachidien. Elles débutent précocement au moment de l'apparition de l'abcès pour disparaître en même temps que lui au bout de 18 mois à 2 ans. Toutefois, l'abcès n'agit pas uniquement par son propre volume ; comme l'ont démontré Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine, « il s'accompagne toujours d'un processus d'œdème. Il détermine, lorsqu'il se constitue, des troubles circulatoires importants qui bloquent pour ainsi dire un segment médullaire, et l'intensité des signes de la paraplégie s'explique par des troubles mécaniques et vasculaires ».

Quant aux paraplégies transitoires, Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine les expliquent de la façon suivante : « Il doit exister au niveau des foyers portiques ce que l'on voit au niveau d'une coxalgie ou d'une tumeur blanche : une poussée congestive se produit, la région se tuméfie, devient œdémateuse, chaude, douloureuse, la circulation collatérale augmente, tous signes qui annoncent d'habitude la formation d'un abcès ; puis sous l'influence de l'immobilisation stricte, ces phénomènes inflammatoires régressent et disparaissent sans que l'abcès se soit constitué. La compression médullaire se fait alors rapidement comme dans la forme précédente, mais rapidement aussi, la cause disparaissant, tous les signes cliniques régressent et la guérison est complète en peu de temps. » Évidemment il s'agit là d'une hypothèse, mais d'une hypothèse basée sur des phénomènes observés couramment au niveau de foyers tuberculeux plus superficiels.

Enfin les paraplégies à forme chronique, incurables, exception faite pour quelques paraplégies consécutives à une compression par séquestre osseux, sont causées par la pachyméningite. Dans ces cas les autopsies faites par Sorrel et Mme Sorrel-Déjerine ont révélé que « la dure-mère est épaissie, infiltrée, envahie par le processus tuberculeux ». Fort heureusement, ces formes incurables sont beaucoup plus rares que les paraplégies par abcès.

Voici brièvement résumées les observations des cinq cas de paraplégie pottique que j'ai eu l'avantage de suivre pendant les cinq dernières années.

#### PREMIÈRE OBSERVATION

M... H., 11 ans, est admise à l'hôpital, en juillet 1931, pour mal de Pott des Ve et VIe dorsales. Abscès para-vertébral en forme de fuseau. Les réflexes des membres inférieurs sont à peu près normaux. Bon état général.

Immobilisation sur lit de Berck.

Le 20 mars 1933, l'état de la malade est bon, on note tout au plus une légère exagération des réflexes rotuliens et achilléens.

Le 28 du même mois la paraplégie apparaît et se complète dans les quelques jours qui suivent. Il y a de plus incontinence des urines.

En juillet 1935, on note la disparition de tous les signes de la paraplégie. Les réflexes sont normaux malgré la persistance d'un abcès para-vertébral assez volumineux.

En mai 1936, la marche est reprise progressivement avec l'aide d'un corset et la malade quitte l'hôpital en novembre de la même année cliniquement guérie.

#### DEUXIÈME OBSERVATION

J. P..., 9 ans, est admise à l'hôpital, en janvier 1934, pour faiblesse générale.

En septembre suivant, on constate la présence d'un mal de Pott de D8 et D9.

La malade est immobilisée sur lit de Berck.

Bientôt elle accuse des troubles urinaires, et l'examen révèle qu'il s'agit d'une tuberculose rénale droite.

L'état général s'altère rapidement et la malade quitte l'hôpital le 20 avril 1935 en état de cachexie.

Dans sa famille on la garde au lit pendant trois semaines, puis, comme son état semble s'améliorer en dépit de nos prévisions, on lui permet de marcher.

En septembre 1935, elle est réadmise à l'hôpital avec une paraplégie complète. Son état général quoique pas très bon s'est cependant sensible-

ment amélioré, et ses troubles urinaires ont disparu. La gibbosité dorsale s'est accentuée et le foyer pottique est entouré d'un abcès volumineux.

Au mois d'avril 1936, les mouvements des membres inférieurs commencent à réapparaître, et, en décembre suivant, tous les signes de la paraplégie ont disparu malgré la persistance d'un énorme abcès.

Elle est encore au repos complet, mais son état général est très bon, son mal de Pott s'est stabilisé et nous envisageons pour bientôt la reprise de la marche.

(L'histoire de la lésion rénale que j'ai volontairement passée sous silence devrait faire le sujet d'une communication particulière tant elle semble sortir de l'ordinaire).

#### TROISIÈME OBSERVATION

P. D. . . , 26 ans, est admis à l'hôpital le 18 septembre 1935, pour mal de Pott avec paraplégie complète mais sans troubles sphinctériens.

Le début de l'affection remonte à la fin de l'année précédente. Le malade avait cependant continué de marcher. La paraplégie s'est installée subitement, dans deux ou trois jours, quelques semaines avant son hospitalisation. Il s'agit d'un mal de Pott des 8e, 9e 10e et 11e dorsales, avec gibbosité marquée et abcès volumineux. L'état général est satisfaisant.

Le malade est mis au repos absolu sur lit de Berck.

En octobre 1936, les mouvements des membres inférieurs commencent à réapparaître.

En février, la paraplégie qui était en voie de disparaître progressivement se reproduit subitement, mais avec moins d'intensité que la première fois.

Actuellement tous les mouvements des membres inférieurs sont possibles, la sensibilité est normale, mais les réflexes sont encore fortement exagérés.

#### QUATRIÈME OBSERVATION

G. P. . . , 59 ans, entre à l'hôpital le 15 mai 1936, souffrant d'un mal de Pott avec paraplégie complète et incontinence des sphincters. Le début de la lésion vertébrale semble remonter à l'été précédent, mais le malade a toujours continué de marcher. La paraplégie s'est installée brusquement un mois auparavant.



Pincement articulaire entre D8 et D9, destruction osseuse peu marquée, gibbosité à peu près nulle, mais abcès para-vertébral volumineux.

Mis au repos absolu, le malade développe de grandes escarres, ses voies urinaires s'infectent et il est finalement emporté par une broncho-pneumonie, en août 1937.

Chez ces quatre malades, la paraplégie a débuté brusquement, elle s'est complétée très vite, elle est restée stationnaire pendant des mois, puis, exception faite pour le dernier cas, qui mourut d'une complication pulmonaire, elle a disparu complètement. Il s'agissait donc de paraplégies par abcès, curables.

Voici maintenant un exemple de paraplégie à évolution chronique.

#### CINQUIÈME OBSERVATION

W... S..., 22 ans, se présente à l'hôpital le 10 juin 1937, pour gibbosité dorsale et faiblesse des membres inférieurs.

Écrasement marqué des 8e et 9e corps vertébraux avec forte angulation de la colonne. Abcès para-vertébral.

Le mal de Port aurait débuté au cours de l'été 1935. Quant aux troubles des membres inférieurs, ils se sont installés progressivement depuis quelques mois. Ceux-ci consistent surtout dans une faiblesse extrême des membres avec modifications légères des réflexes, mais sans aucun trouble de la sensibilité.

Le malade qui éprouvait au début quelque difficulté pour uriner fait actuellement de l'incontinence des selles et des urines.

L'évolution chronique lentement progressive de ce dernier cas permet de croire qu'il s'agit d'une paraplégie par pachyméningite ou par compression osseuse. L'hypothèse de compression osseuse est très soutenable à cause de la forte angulation de la colonne au niveau de la lésion potitique. La radiographie montre en effet que la ligne constituée par la face postérieure des corps vertébraux décrit, entre D8 et D9, un angle qui se rapproche de l'angle droit et sur lequel la moelle pourrait bien, suivant l'expression de Sorrel, « être tendue comme la corde d'un violon sur son chevalet ». De toute façon, cette paraplégie semble incurable.

Le traitement des paraplégies potitiques a donné lieu à de nombreuses discussions surtout entre interventionnistes et abstentionnistes.

La description des différents traitements chirurgicaux préconisés serait trop longue.

A titre documentaire qu'il me suffise d'énumérer ceux qui furent le plus en vogue. La laminectomie, la laminotomie, la costo-transversectomie et la ponction de l'abcès anté-médullaire à travers le trou de conjugaison.

Toutes ces interventions sont aujourd'hui à peu près abandonnées et c'est à la méthode orthopédique simple que s'adressent la plupart des chirurgiens.

Il convient de se rappeler tout d'abord que la grande majorité des paraplégies pottiques surviennent chez des malades mal soignés, c'est-à-dire insuffisamment immobilisés, ou encore chez des malades qui s'ignorent ou qui ne sont pas soignés du tout.

D'où la notion de l'immobilisation stricte qui doit être imposée à tout pottique en évolution.

Quant au traitement des paraplégies constituées, il peut être résumé dans la phrase suivante : Relever l'état général, immobiliser rigoureusement la lésion et veiller attentivement à prévenir les escarres et les complications urinaires.

On agira sur l'état général par la cure d'air associée à une alimentation saine, raisonnée et à une médication appropriée.

L'immobilisation se fera sur un lit dur, type lit de Berck, avec cale au niveau de la gibbosité de façon à prévenir l'accentuation de la déformation et à favoriser le développement de courbures de compensation. Les enfants seront fixés à leur lit à l'aide d'un corset de coutil, ou bien ils seront immobilisés dans une minerve plâtrée si la lésion est cervicale ou dorsale supérieure.

A ce traitement général du mal de Pott on ajoutera certaines précautions destinées à prévenir les complications propres à la paraplégie, particulièrement l'équinisme, l'infection vésicale et les escarres.

Pendant toute période d'évolution de la paraplégie, il ne saurait être question de greffer la colonne comme l'ont proposé certains chirurgiens. Les troubles trophiques qui exposent le malade à des escarres sont assez sérieux en eux-mêmes pour contre-indiquer toute intervention.

De plus, le traumatisme du foyer pottique nécessité par la pose du greffon ne pourrait qu'aggraver l'état de la paraplégie.

En définitive, c'est vers la méthode orthopédique simple que doit être dirigé le traitement des paraplégies pottiques.

## DEUX CAS D'APLASIE COSTALE — MALFORMATIONS CONGÉNITALES COSTALES ET VERTÉBRALES

par

A.-R. POTVIN

*Chef de service à l'Hôtel-Dieu*

et

Jenn BOUCHARD

*Assistant à l'Hôtel-Dieu*

---

Nombreuses sont les anomalies congénitales du squelette décrites soit dans les bouquins d'anatomie ou d'embryologie, soit dans les périodiques médicaux. Les unes se trahissent par des déformations ou des anomalies facilement décelables par la clinique ; les autres, insoupçonnées, auraient peut-être longtemps encore passé inaperçues si, à l'occasion d'un examen radiologique, leur existence n'avait été brusquement révélée.

C'est à cette dernière échéance que se rattache la trouvaille des deux cas de malformations costales et vertébrales qui donnent prétexte à la première communication de l'un de nous à la Société médicale des Hôpitaux universitaires de Québec.

La curiosité humaine, tant populaire que médicale, a depuis toujours été excitée par la vue des malformations corporelles, surtout si ces dernières sont accompagnées d'infirmités spectaculaires, ou portent un tant soit peu au ridicule. En voulez-vous une preuve ? Regardez comment, au cours des âges, ce sentiment s'est très souvent concrétisé dans les œuvres de sculpture ou de peinture de nombreux artistes, dont quelques-uns se sont pour ainsi dire spécialisés dans la représentation de la morbidité.

Eh bien ! Messieurs, ce n'est pas tellement à cause de la curiosité qu'ils pourrout susciter que nos cas sont rapportés ce soir, mais bien plus pour les hypothèses médicales qu'ils suggéreront, et les explications embryologiques qu'ils réclameront.

#### PREMIÈRE OBSERVATION

Le 18 novembre 1937, le docteur Ls-P. Roy nous amène Jean F., âgé d'une dizaine d'années, pour une radiographie de l'épaule gauche ; il est consulté par les parents de l'enfant qui ont constaté une attitude vicieuse permanente de la dite épaule. L'examen clinique révèle en effet que l'omoplate gauche est surélevée par rapport à la droite. Aussi l'orthopédiste se demande si ce ne serait pas dû à un raccourcissement de la clavicule consécutif à quelque fracture qui aurait passé inaperçue jusque-là.

En plaçant le garçonnet sur la table à radiographie, notre attention est immédiatement attirée par deux anomalies externes qui d'ores et déjà pouvaient nous laisser soupçonner la coexistence d'autres anomalies. C'est d'abord la polythélie qui nous frappe : il existe en effet un mamelon sur-numéraire à gauche. En second lieu, c'est la présence d'un touffe de poils à la région lombaire inférieure.

#### *Constatations radiographiques :*

Un premier coup d'œil saisit la formation d'une fenêtre taillée aux dépens du gril costal supérieur gauche, ainsi que de multiples malformations costales et vertébrales.

Au niveau de l'hémithorax gauche, on note :

- 1° Aplasie des 4ème et 5ème côtes ;
- 2° Malformations des 6ème, 7ème, 8ème côtes ;
- 3° Bifidité des 6ème et 8ème côtes ;
- 4° Absence de prolongement antérieur des arcs costaux ;
- 5° Torsion et forme irrégulière de toutes les côtes de cet hémithorax.

Du côté du rachis dorsal, nous signalons :

- 1° Des anomalies sur chaque vertèbre, de D II à D IX ;
- 2° Hémivertèbres : A) à droite : D III,  
B) à gauche : ébauche D III et D IV ;

- 3° Fusion entre les corps et apophyses épineuses de D II, D III ;  
D IV et D V, formant un bloc vertébral ;
- 4° Spina bifida : D VIII et X.

#### DEUXIÈME OBSERVATION

Messieurs, par un caprice du hasard, à six jours d'intervalle, la loi des séries — si souvent opérante en médecine — s'est appliquée une fois de plus. En effet, le 24 novembre, le même médecin, le docteur Ls-P. Roy, demandait une radiographie de l'épaule gauche de Monique B., âgée de trois mois à peine, que ses parents avaient amenée à la consultation parce qu'elle pleurait chaque fois que son petit bras gauche était mobilisé et que son épaule semblait déformée. Ici encore, le diagnostic clinique probable était : fracture de la clavicule. Aucune anomalie externe ne pouvait laisser prévoir que nous serions en face d'un cas identique au premier signalé.

Tel que vous le voyez vous-mêmes, la radiographie nous montre, à prime abord, une large fenêtre thoracique et de nombreuses malformations tant du rachis dorsal que de l'hémithorax gauche.

Notons rapidement :

- 1° Aplasie des 2ème et 3ème côtes ;
- 2° Présence des 1ère et 4ème côtes qui sont anormalement formées ;
- 3° Bifidité de la 4ème côte ;
- 4° Défaut de prolongement antérieur des côtes.

Au niveau du rachis, nous remarquons :

- 1° Hémivertèbres : D : II et D III ;
- 2° Artère segmentaire D IV ;
- 3° Spina bifida des vertèbres cervicales.

---

Ces deux observations sont celles d'anomalies peu banales. Si d'un côté, la littérature médicale est relativement riche en observations de malformations rachidiennes identiques à celles que vous venez de voir, elle est, par ailleurs, très pauvre en ce qui concerne les cas de malformations costales superposables aux nôtres, puisque nous n'en avons relevé aucun cas à travers une bibliographie assez volumineuse.

la loi  
une fois  
P. Roy,  
agée de  
n parce  
é et que  
probable  
t laisser  
alé.

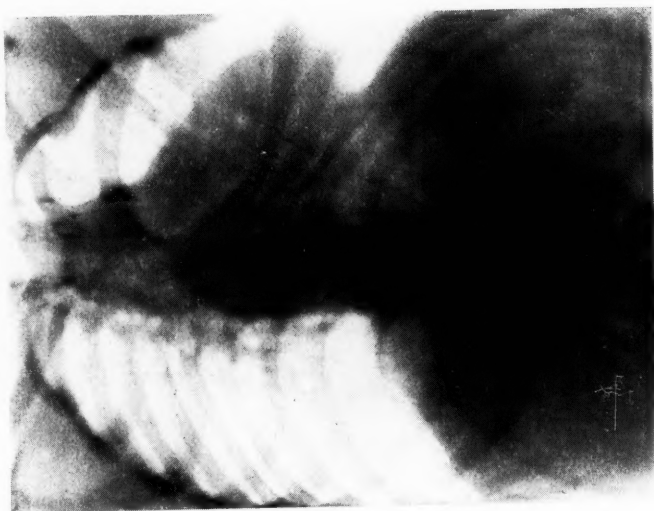
ontre, à  
imations

ormées ;

Si d'un  
de mal-  
elle est,  
costales  
travers



Deuxième cas : Radiographie de Monique B., 24-11-37.



Premier cas : Radiographie de Jean F., 18-11-37.

tion  
la

ma  
qu  
con  
au  
qu  
se  
di  
an  
se

hé  
m

hy  
et

er  
d  
d



Comment expliquer la production d'anomalies semblables ? La solution relève de l'embryologie, et le docteur Porvin se chargera de vous la donner.

D'autres problèmes sont également soulevés par la présence de ces anomalies. Quel sera l'avenir morbide de ces enfants ? Voilà une question qu'il est permis de nous demander. C'est un fait reconnu qu'une anomalie congénitale se trouve rarement seule. Alors verra-t-on plus tardivement au cours de leur vie apparaître les signes organiques et fonctionnels de quelqu'une des nombreuses maladies congénitales du cœur et des gros vaisseaux ? Ou encore se produira-t-il quelque hernie ou quelque éventration diaphragmatique ? Un traumatisme, banal en soi, à la région thoracique antérieure gauche, ne prendra-t-il pas une tournure fatale par suite de l'absence du solide grillage thoracique normal ?

Puisqu'il est généralement reconnu que les malformations osseuses sont héréditaires, retrouvera-t-on chez leurs futurs descendants les mêmes anomalies ?

Messieurs, nous ne faisons que soulever quelques-unes des nombreuses hypothèses que peuvent suggérer les cas rapportés. Le champ est vaste et il y a place pour bien d'autres conjectures.

Nous nous garderons bien cependant de tenter de les résoudre et vous en laissons le soin, étant convaincus à l'avance que les solutions seront des plus variées et que l'entente sera difficile. Et ainsi se vérifiera une fois de plus l'axiome latin : *Quot capita, tot sensus*.

---

## TUMEUR PRIMITIVE DU NERF OPTIQUE

par

Henri PICHETTE

*Chef de clinique à l'Hôpital du St-Sacrement*

---

On observe assez rarement la tumeur primitive du nerf optique. Dans toute la littérature médicale du monde entier, il y en a environ 300. (*Ake Lundberg*).

Il s'agit tantôt de gliome, tantôt de méningiome ; le gliome étant toutefois le plus fréquent.

Dans le service d'Ophtalmologie de l'Hôpital du St-Sacrement, sur 23 cas de tumeur de l'orbite, c'est la première fois qu'il nous est donné d'observer un gliome du nerf optique.

Le gliome est une tumeur des jeunes ; dans 75% des cas, il s'agissait de patients âgés de moins de 10 ans et du sexe féminin. Le méningiome, au contraire, s'observe le plus souvent chez des sujets plus âgés.

La tumeur peut se développer soit au niveau du nerf optique, soit au voisinage du chiasma. Si la tumeur prend naissance dans l'orbite, elle peut s'étendre à travers le trou optique, à la portion intra-crânienne des nerfs, ou, si elle débute dans le crâne, elle peut secondairement envahir l'orbite. Il est exceptionnel que le gliome du nerf envahisse le globe lui-même.

L'évolution de ces tumeurs est variable, beaucoup plus rapide pour le gliome que pour le méningiome, en général, quelques années ; dans d'autres cas, quelques mois seulement.

Les tumeurs, à point de départ intra-orbitaire, sont d'un diagnostic plus facile ; habituellement, le premier symptôme est une baisse graduelle de la vision avec signes du fond d'œil : *dilatation des veines, oedème de la papille et plus tard, atrophie optique*. Bientôt le globe est repoussé en avant, et à

la palpation, on sent qu'il y a une résistance qui empêche l'œil de reprendre sa position. Il y a aussi une limitation des mouvements du globe et, si la vision n'est pas trop diminuée, le patient accuse de la diplopie.

Au contraire, lorsque la tumeur occupe la région du chiasma, le diagnostic devient plus difficile, parce que l'exophtalmie est tardive et n'apparaît que lorsque l'orbite est envahie.

Ici, ce seront les modifications du champ visuel et la diminution de la vision qui pourront nous faire soupçonner l'existence d'une tumeur. S'il y a des modifications de la selle turcique ou du canal optique, la radiographie pourra apporter de précieux renseignements.

Si le diagnostic de tumeur du nerf optique est en somme assez facile, au contraire, il est souvent très difficile de savoir s'il y a propagation intracrânienne de la tumeur. C'est un point très important à trancher, car le mode opératoire est différent pour les tumeurs orbitaires et les tumeurs de la région chiasmatique.

A peu près tous les auteurs sont d'avis que le traitement de choix est l'ablation chirurgicale de la tumeur, toutes les fois qu'il n'y a pas de contre-indication, en raison de l'état général du patient. Quant à la radiothérapie, il semble qu'on doive en attendre de moins bons résultats.

Une crâniotomie avec résection du bord de l'orbite, est la méthode de choix et celle qui donne le plus de facilité pour enlever, en totalité, les tumeurs qui ont envahi l'endocrâne ; si l'énucléation du globe est nécessaire, il faudra remettre à plus tard cette dernière à cause des dangers de méningite, si on fait les deux interventions en même temps.

Si la tumeur est uniquement localisée à l'orbite et si le globe semble sain, on doit tenter l'ablation de la tumeur par voie orbitaire. Si le globe est envahi, il faudra l'enlever en même temps que la tumeur.

Il y a plusieurs méthodes qui donnent des résultats très satisfaisants. L'opération classique de Kronlein et les méthodes décrites par Bénédicet et Logrange sont celles qui sont le plus en faveur. Cependant, la voie transconjonctivale, avec ou sans canthotomie externe, est aussi employée fréquemment.

J'ai combiné ces différentes méthodes lors de la première opération que j'ai faite dans le présent cas, c'est-à-dire, la voie transconjonctivale avec canthotomie externe et section du droit externe.

Le pronostic doit être considéré comme bon ; dans les cas de tumeurs intra-orbitaires, beaucoup moins bon, s'il y a propagation intra-crânienne, ou si la tumeur a débuté au niveau du chiasma.

Même dans certains cas où la tumeur n'a pas été enlevée en totalité, on a eu des survies très longues.

#### OBSERVATION

C. G., fillette de 9 ans, est admise dans le service d'Ophtalmologie, le premier avril 1936, pour une exophtalmie et une diminution de vision de l'œil gauche. Les parents racontent l'histoire suivante : Au début de janvier 1936, l'enfant a fait une rougeole sans caractère particulier. Deux semaines plus tard, la mère a remarqué que l'œil gauche paraissait plus gros et que la vision de cet œil était moins bonne. Le docteur Tremblay, de Chicoutimi, a gardé l'enfant sous observation pendant un mois et, comme l'exophtalmie augmentait rapidement, il nous a envoyé la malade.

#### EXAMEN

La vision de l'œil droit est 20/20.

La vision de l'œil gauche est 20/50.

L'œil gauche est repoussé en avant et en bas. Lorsque l'enfant ferme les paupières, la cornée reste à découvert. Diplopie verticale et horizontale. Il n'y a ni douleur spontanée, ni douleur provoquée par la pression. En écartant la paupière supérieure, on voit nettement une masse qui fait tomber la conjonctive du cul-de-sac supérieur.

L'examen du fond d'œil montre un oedème papillaire avec forte dilatation des veines. Les champs visuels semblent normaux. Les radiographies du crâne et de la face sont négatives. L'examen neurologique est également négatif.

Comme la tumeur touche dans le cul-de-sac supérieur, je décide de faire une biopsie et le résultat de l'examen indique qu'il s'agit d'un gliome.

#### TRAITEMENT

Le radiologiste, le docteur Perron, pense qu'il y aurait peut-être intérêt à essayer d'abord la radiothérapie profonde. La malade reçoit alors 5,000

unités par deux portes d'entrée : l'une frontale, l'autre temporale. Il y a une légère amélioration, mais de courte durée. L'enfant revient à l'hôpital à la fin de mai ; à ce moment, l'exophtalmie a considérablement augmenté.

La malade est opérée le 6 juin, sous anesthésie générale à l'éther. Incision transconjonctivale supéro-externe, section du canthus externe et du muscle droit externe. Au moyen d'une pièce fixe sur la partie sclérale du muscle, le globe est attiré en avant et en dedans. L'exploration de la cavité est très facile, et la tumeur est facilement décollée jusqu'en arrière au niveau du nerf. Le droit externe est remis en place et la conjonctive est suturée. Les suites opératoires furent des plus normales ; le globe avait repris sa position première et l'enfant se sentait beaucoup mieux. Il y avait tout lieu d'espérer une guérison.

A la fin de juillet, le globe commence de nouveau à s'exophtalmier avec une rapidité extraordinaire et le 31 juillet, il fallait faire l'ablation de l'œil et l'exentération de l'orbite. Le nerf a été sectionné aussi loin que possible et le fond de la cavité cautérisé à l'électro-cautère. On fit également une nouvelle série de radiothérapie profonde.

Pendant trois mois, aucune trace de récurrence, mais en novembre, l'enfant commence à dépérir ; elle a de fréquents maux de tête suivis de nausées... et elle meurt au début de février.

#### DIAGNOSTIC ANATOMO-PATHOLOGIQUE

La tumeur est constituée par une prolifération d'éléments nerveux du type glial ; ceux-ci ont pris naissance à quelques millimètres du nerf optique, dans l'épaississement de la gaine de celui-ci. La tumeur est très envahissante et très riche en vaisseaux. Sur un des fragments, on trouve une plaque sanguine très considérable et qui semble être le point terminal d'un vaisseau dont la paroi aurait été rompue par le processus néoplasique. Il y aurait là quelque chose se rapprochant d'un petit anévrysme rupturé.

#### CONCLUSIONS

La tumeur primitive du nerf optique que l'on observe le plus fréquemment est le gliome et c'est une tumeur des jeunes.

C'est une tumeur rare qui peut prendre naissance soit au niveau de la portion orbitaire du nerf optique, soit au voisinage du chiasma.

Si la tumeur est exclusivement intra-orbitaire, le pronostic est généralement bon.

Si la tumeur envahit l'endocrâne, le pronostic, d'après Martin et Lushing est très grave, à cause des risques opératoires et de l'envahissement du cancer.

Chez notre malade, il y avait, vraisemblablement, envahissement intracrânien qui a été la cause de la récurrence et de la mort.

#### BIBLIOGRAPHIE

- MEHNEY, Gayle-H. Primary tumor of the optic nerve. *Archives of Ophthalmology*. 95-1936.
- KIEHLE, Frederick-A. Tumor of the optic nerve. *Archives of Ophthalmology*. 686-1936.
- LUNDBERG, Ake. Le gliome primitif du nerf optique et du chiasma des nerfs optiques. *Archives d'ophtalmologie*. 97-1937.
- OBERLING, Ch. et NORMANDIN, J. Les tumeurs du nerf optique. *Annales d'oculistique*. 164-1937.
- EAGLETON, Wells-P. Exophthalmos from surgical diseases especially as to involvement of the protective retrobulbar space. *Archives of Ophthalmology*. 1-1935.
-

## EMPALEMENT ET CORPS ÉTRANGER DE LA VESSIE

par

J.-N. LAVERGNE

*Chef de clinique à l'Hôpital du St-Sacrement*

Si les corps étrangers de la vessie ne constituent plus une rareté chirurgicale, leur diversité, par contre, ne cesse d'être une des curiosités les plus amusantes de la pathologie urinaire : fragment de sonde, bougie conductrice, mors de lithotriteur, thermomètre, canule à injection vaginale, épingle de nourrice, étui à aiguilles, crochets à tricoter, crochets à bottines, crayons, tuyaux de pipe, tige de lamine, graviers, haricots, noyaux, etc., etc., sans oublier la classique épingle à cheveux, sont autant d'objets hétéroclites que les chirurgiens ont eu l'occasion d'extraire de la cavité vésicale.

L'urètre est la voie tracée d'avance pour la pénétration de ces différents objets dans la vessie : les uns — fragments de sonde, bougie conductrice — sont demeurés dans la vessie à l'occasion d'une manœuvre chirurgicale ; d'autres — fragment de broche, tige de lamine — y ont été introduits accidentellement au cours d'une tentative d'avortement ; la plupart semblent avoir été introduits dans l'urètre sous l'empire d'une aberration génitale ou d'une perversion sexuelle ; c'est, en effet, chez les aliénés et chez les enfants que la majorité des cas ont été observés.

A côté de la voie urétrale, qui est la plus fréquente, il existe un autre mode de pénétration d'un corps étranger dans la vessie : c'est le mode par effraction à travers les parois vésicales. Sans parler de la compresse ou du tampon d'ouate oublié dans la vessie au cours d'une intervention chirurgicale, ce mode peut se réaliser soit dans la fracture du bassin, à la faveur d'une esquille osseuse venant embrocher la vessie, soit surtout par des projectiles — balles, éclats d'obus — qui ont fourni pendant la guerre un nombre important de corps étrangers de la vessie ; soit enfin par empalement, comme nous le démontre l'observation qui suit :



## OBSERVATION

A. B., 26 ans, entre à l'hôpital à la date du 28 septembre 1937, pour de légers troubles vésicaux faisant croire à une cystite.

Son interrogatoire nous apprend les faits suivants : le 15 juillet 1937, c'est-à-dire environ deux mois auparavant, il s'occupait à abattre un arbre, lorsqu'il perdit l'équilibre et tomba assis sur une bille de bois dont un nœud lui pénétra directement dans l'anus.

Il s'ensuivit une légère hémorragie par l'anus et une rétention d'urine qui nécessitèrent le transport de l'accidenté dans un hôpital. Là, en outre de l'hémorragie rectale, on constata une hémorragie vésicale et le passage d'une certaine quantité d'urine par l'anus ; le diagnostic de déchirure vésicale par empalement s'imposait et on plaça une sonde à demeure pour permettre la cicatrisation de la déchirure vésicale. Au bout d'environ 25 jours, la cicatrisation est complète et la sonde peut être enlevée. L'accidenté garde cependant de légers troubles dysuriques qui nécessitent des lavages vésicaux quotidiens jusqu'au jour où il nous fut adressé.

A son entrée, une radiographie nous montre, dans le bassin, une ombre très légère, plutôt bizarre comme forme, mais qui ne permet pas de poser un diagnostic.

Par contre, une cystoscopie fait voir à travers une quantité importante de mucus, la présence d'un corps dur, grisâtre, ayant tous les caractères d'un calcul vésical, mais dont il est impossible de déterminer la grosseur et la forme.

Quelques jours plus tard, une taille sus-pubienne nous permet d'extraire de la vessie un corps de forme triangulaire, aplati d'avant en arrière et faisant penser à l'extrémité d'une lame de poignard. Ses dimensions approximatives sont les suivantes : épaisseur, 1 centimètre ; longueur, 6 centimètres ; largeur, 3 centimètres. La section de ce corps nous permet alors de constater qu'il s'agit tout simplement d'un morceau de bois recouvert d'une mince couche de sels urinaires.

Et tout s'éclaire en déduisant que l'extrémité peu solide du nœud, agent de l'empalement, s'est détachée au moment de la déchirure vésicale et est demeurée dans la vessie à titre de corps étranger.

## REVUE DES LIVRES

---

Jacques BASTIEN.— **Les irradiations infra-rouges et ultra-violettes en chirurgie opératoire.** *Le François, éditeur* ; Paris, 1937.

La maladie post-opératoire a été, depuis quelques années, le sujet d'un grand nombre de travaux. On a cherché à en connaître les causes et les moyens de les combattre.

Les rayons infra-rouges et ultra-violetts semblent efficaces et ont considérablement amélioré les suites opératoires. C'est à Havelicek que nous sommes redevables de cette méthode. Étudiant, sous lumière de Wood, les anastomoses vasculaires intestinales, il remarqua, chez ses opérés, des suites opératoires grandement simplifiées et surtout non douloureuses.

Reprenant les travaux de Havelicek, Paschoud, de Lausanne, démontra que cette diminution ou cette absence de la douleur après l'intervention était non seulement due aux ultra-violetts mais surtout aux infra-rouges.

C'est l'étude de toute cette question qu'on trouvera exposée dans le livre de Bastien, qui est le plus complet sur les infra-rouges et les ultra-violetts en chirurgie opératoire.

Nous sommes convaincu que ce volume sera très utile aux chirurgiens et contribuera à améliorer les suites opératoires pour le plus grand bien des malades. Je ne peux faire mieux que de citer les paroles de Paschoud au congrès de chirurgie de 1936 : « Opérer sous radiations infra-rouges semble actuellement un devoir. »

Charles VÉZINA.

**La diététique.**— Il y a quelques mois, au nombre restreint des publications canadiennes-françaises traitant de l'alimentation, s'ajoutait un manuel de diététique préparé par les Religieuses Hospitalières de St-Joseph de l'Hôtel-Dieu de Montréal.

Ce volume — *La Diététique* — est destiné aux étudiantes gardes-malades. Cependant, si la modestie de ses auteurs limite le nombre de ses intéressés,

il n'en reste pas moins vrai que cet ouvrage expose certaines questions qui intéressent non seulement les infirmières mais aussi les médecins.

*La Diététique*, avons-nous dit, est un manuel. Dans une première partie, il met en lumière des principes directifs, des notions théoriques essentiels à la composition des régimes ; la deuxième partie est consacrée à la mise en application de ces lois.

Le développement des premiers chapitres est juste et rapide. Après un heureux rappel de l'« Anatomie et de la Physiologie du Tube Digestif », les auteurs énumèrent les « Éléments et Composés du Corps Humain » et traitent ensuite des « Facteurs Régulateurs des Échanges Nutritifs » qui sont les Vitamines, les Hormones, les Diastases et le Système Nerveux.

« Les Aliments » et les « Modifications de l'Appétit et de la Digestion » servent de transition entre l'aridité des premières notions et leur application pratique.

En effet, la dernière partie du manuel est consacrée aux régimes ; régimes de l'homme sain et de l'homme malade. Elle prévoit la plupart des éventualités, énumérant les aliments permis ou défendus dans chaque cas et les regroupant ensuite dans un type de menu approprié.

Cet ensemble, d'une part, présenté sous forme de manuel, débarrassé des détails inutiles et des dissertations enfumées, répond à un réel besoin. Il exprime dans un langage clair et sous une forme élémentaire des idées qui conduisent à une application thérapeutique raisonnée.

D'autre part, sa lecture apporte rapidement la conviction qu'un seul régime, fût-il d'origine étrangère, ne peut convenir à tous les malades, pas plus que la diététique, science rajeunie, ne peut aujourd'hui naître de l'intuition.

L.-Nap. LAROCHELLE.

## ANALYSES

---

Samuel-A. VEST, Henry HARRILL et J.-A.-C. COLSTON.— **The use of Sulfanilamide in Urogenital Infection.** *The Journal of Urology*, 39 : 2 ; 198, 1938.

Les auteurs font un long et très complet exposé de l'usage du Sulfanilamide dans les infections uro-génitales.

Leurs observations reposent sur trois cents cas traités au James B. Brody Institute.

Leurs résultats indiquent 75% de guérison, chez des patients qu'ils ont pu suivre jusqu'à terminaison.

Ils insistent sur les réactions différentes des malades traités par cette médication, ils citent un grand nombre d'observations de malades qui ont réagi différemment mais toujours sans danger au Sulfanilamide.

Nous avons suivi un nombre suffisant de cas depuis les débuts, disent-ils, pour pouvoir affirmer qu'au moins quatre sur cinq et possiblement plus, peuvent être guéris si ces malades sont traités d'une manière rationnelle et suffisamment longtemps.

Ils ont remarqué de plus l'inefficacité de ce produit sur le staphylocoque.

Ils exposent en détail la toxicité du produit et les accidents qu'il peut produire.

La céphalée, la fatigue et l'anorexie sont plus fréquentes chez les malades anémiés et mal nourris.

Ces légers incidents sont plus fréquents aussi chez ceux qui suivent un traitement ambulatoire.

La cyanose qui est considérée comme un symptôme d'alarme ne peut être expliquée quant à sa production, mais elle est le prodrome d'une intolérance de la part du malade. Indication : diminuer les doses.

Ils n'ont observé que peu d'éruptions.

L'acidose cependant est fréquente et l'administration, pendant le traitement, de bonnes quantités de bicarbonate de soude leur semble pallier à cet incident.

Ils contre-indiquent le sulphate de magnésie pendant le traitement à cause de la sulphémoglobinémie qui est fréquente.

Il est évident que nous sommes en présence d'un médicament dont les effets varient beaucoup avec la susceptibilité du patient, et ceci entraîne une grande diversité dans les symptômes toxiques.

Quoi qu'il en soit, jusqu'à présent cette thérapeutique n'a apporté que des morbidités et non des mortalités ; et quand ceci est mis en face des bons résultats rapidement croissants, il y a toute indication de continuer les recherches sur la thérapeutique par le sulfanilamide.

André SIMARD.

P. CHEVALIER.— **Anémie hyperchrome ou Maladie de Biermer.**  
*Le Journal Médical Français*, p. 397, (décembre) 1937.

Parmi les hypothèses possibles sur la nature de l'anémie de Biermer, l'auteur n'en voit guère que deux de plausibles. La Maladie de Biermer serait une infection à virus ténu, ou bien elle serait comparable à une maladie par carence.

Aucune prédilection nette d'âge ni de sexe n'existe.

Toujours elle survient sans cause apparente ou sans cause suffisante.

Les caractères qui permettent d'identifier cette affection reposent sur trois définitions : l'hématologique, anémie hyperchrome mégalo-cytaire ; la clinique, anémie gravissime, progressive avec oscillations, avec traces d'ictère, atrophie spéciale des muqueuses digestives et foyers nerveux ; la thérapeutique, anémie guérissant par de hautes doses de foie.

Le sang et le tube digestif, le système nerveux sont atteints en proportions variables suivant les cas.

L'auteur signale qu'une maladie de Biermer peut évoluer alors que la peau et les muqueuses sont parfaitement colorées. Au début, chez les sujets qui présentent des troubles nerveux, psychiques ou digestifs, le signe révélateur n'est souvent pas l'anémie, mais la mégalo-cytose.

Du point de vue thérapeutique, l'auteur insiste particulièrement sur la nécessité de donner des doses considérables de foie, pas moins de 500 grammes

de foie en nature par jour, ou son équivalent en extrait de bonne qualité. A son avis, l'hépatorésistance de la maladie de Biermer n'existe pas. Si le succès désiré n'est pas obtenu, c'est qu'il ne s'agit pas de Biermer ou que le foie a été donné à trop faibles doses. D'autre part, pour qu'elle sauve le malade, l'hépatothérapie doit être poursuivie intense, pendant de longs mois; et pour éviter les rechutes, suivie d'un traitement d'entretien par des extraits hépatiques, gastriques ou splénogastriques.

En conclusion, P. Chevalier croit qu'il est encore prématuré de parler de guérison définitive de l'Anémie de Biermer, le terme de guérison impliquant l'inutilité d'un traitement quelconque.

Charles-Auguste PAINCHAUD.

Gilbert DOUKAN.— **Deux traitements pratiques de la gale : le polysulfure de potassium et le benzoate de benzyle.** *Paris Médical*, 28: 3 ; 67, (15 janvier) 1938.

*Traitement au polysulfure de potassium :*

Préconisé d'abord par Ehlers en 1914 et modifié par Milian en 1919, ce traitement consiste le premier jour en un bain savonneux ou une douche, en onctions, sans frictions, de tout le corps, sauf la tête, avec la pommade au polysulfure. Le même traitement d'onctions est répété le deuxième jour. Le troisième, bain savonneux pour enlever la pommade.

On fait changer de draps et de linge, la désinfection étant inutile sauf pour les gants.

Ce traitement donne des résultats thérapeutiques excellents et ne présente d'après Doukan qu'un inconvénient : l'odeur désagréable du polysulfure qui toutefois ne persiste pas plus d'une heure.

*Traitement par le benzoate de benzyle :*

Kissmeyer recommande et utilise la formule de Ludwig Nielsen :

Benzoate de benzyle  
Alcool à 90°  
Savon noir

Ce mélange n'a pas d'odeur désagréable. Friction au savon blanc et bain chaud durant dix minutes. Brossage du sujet encore mouillé avec la

solution de benzoate de benzyle à l'aide d'un pinceau. On attend le séchage et on répète. Le malade se rhabille avec ses mêmes effets. Bain, vingt-quatre heures après et changement de linge.

Les résultats seraient excellents et le traitement se fait très rapidement.

Suit un autre traitement par le benzoate de benzyle préconisé celui-là par Clément Simon, J. Bralez et Demoly :

Benzoate de benzyle	10
Monosulfure de paracrésyl	10
Huile	q.s.p. 100

Ce traitement doit se faire trois ou quatre jours de suite selon la même technique que précédemment. Les résultats seraient très bons.

L'auteur rappelle ensuite les précautions dont il faut s'entourer avant de refaire un traitement de gale si le premier semble avoir échoué, précautions à prendre encore pour les sujets infectés dans l'entourage ou la famille du malade.

Ces deux formes de traitement visent à supprimer les inconvénients de la « frotte » classique de St-Louis avec la pommade d'Helmerich qui malgré tout est encore très en faveur à cause de ses bons effets constants, exception faite pour les peaux trop irritables.

E. GAUMOND.

**D. DANIELOPOLU.— La méthode d'anesthésie indirecte, les méthodes d'anesthésie directe et les méthodes chirurgicales proprement dites dans le traitement de l'angine de poitrine.**  
*Journal de chirurgie*, 51 : 1, (janvier) 1938.

Toute excitation partie d'un viscère, qui produit une douleur, pour arriver jusqu'aux centres supérieurs, prend d'abord la voie d'un neurone sensitif viscéral dont le corps cellulaire se trouve dans le ganglion spinal et dont le prolongement cellulifuge s'articule dans le même ganglion spinal, avec le corps cellulaire d'un neurone de la sensibilité somatique. Du ganglion spinal aux centres supérieurs elle emprunte donc la voie d'un neurone somatique. L'anesthésie du prolongement cellulipète d'un neurone somatique produit une interruption fonctionnelle au niveau de l'articulation du neurone sensitif viscéral et du neurone sensitif somatique. Donc, on peut, sans toucher au neurone sensitif viscéral, supprimer la douleur viscérale, en anesthésiant le neurone somatique sensitif avec lequel le neurone viscéral

est articulé : c'est le phénomène d'anesthésie végétative indirecte. Sur ce, est basée la « méthode d'anesthésie végétative indirecte à la novocaïne de Danielopolu-Hristide », employée comme traitement curatif d'un accès d'angine de poitrine, ou comme traitement préventif. Sans inconvénient, ni accident possible, elle consiste à infiltrer les 2, 3 et 4 nerfs intercostaux gauches à 6 ou 8 cms de la ligne médiane. La disparition de la douleur est beaucoup plus longue que l'effet de la novocaïne. D. étudie en détail la physiologie de ce phénomène de persistance.

Les méthodes d'anesthésies végétatives directes, l'anesthésie stellaire de Leriche et l'anesthésie paravertébrale de König-Swettlow ne sont pas recommandables dans le traitement de l'angine de poitrine, car en plus d'anesthésier les filets centripètes, elles touchent aussi des filets centrifuges cardio-accélérateurs et coronaro-dilatateurs d'où possibilité d'accidents graves. D. expose enfin sa méthode de la suppression du réflexe presseur. Elle consiste à sectionner chirurgicalement les filets aortico-aortiques centripètes. Il expose les soins pré-opératoires, la technique opératoire, cite de nombreuses observations, et fait un parallèle entre les résultats obtenus par sa méthode (70%) et les résultats obtenus par d'autres méthodes. Il conclut que tous les angineux doivent être opérés lorsque l'état du myocarde ou une autre maladie n'est pas une contre-indication formelle concernant le choc opératoire et les accidents d'anesthésie.

Gustave AUGER.

André JACOB et Léon ISRAËL.— **Le traitement de la crise ulcéreuse de l'ulcère gastro-duodénal par l'histamine à petites doses.**  
*La Presse Médicale*, n° 12 : 210, (9 février) 1938.

L'acidaminothérapie occupe actuellement une place bien en vue dans le traitement des ulcères gastro-duodénaux. L'attention s'est surtout portée vers l'histidine dont A. Weiss et E. Aron ont montré l'efficacité d'une part dans la prévention des ulcères peptiques à la suite de dérivations gastro-jéjunales chez le chien, d'autre part dans le traitement des ulcéreux en clinique, croyant voir là la confirmation de l'hypothèse d'une carence en histidine dans la pathogénie de la maladie ulcéreuse. J. et I. critiquent fortement le bien-fondé de cette hypothèse. Par des essais cliniques ils vérifient l'action sédative de l'histidine du commerce sur les crises ulcéreuses dont



elle abrège nettement la durée. Mais ils observent chez certains malades, à la suite d'injections d'histidine, des phénomènes de choc caractéristique qu'il leur paraît difficile d'attribuer à l'histidine seule.

Des analyses leur permettent de découvrir que les solutions d'histidine à 4 p. 100 du commerce renferment des traces importantes d'histamine, allant jusqu'à 1-10e de milligramme par ampoule. Connaissant le pouvoir antalgique de l'histamine dans le traitement du rhumatisme (Deutsch) et son action vasodilatatrice sur le système capillaire général, plus spécialement sur celui du tractus gastro-intestinal, ils sont amenés à vérifier le rôle de cette dernière substance dans l'action des injections d'histidine. Ils utilisent à cet effet des injections journalières de 1-10e de milligramme d'histamine au cours des crises ulcéreuses. Ils citent de nombreuses observations où se rencontre la même caractéristique : sédation de la douleur ulcéreuse, souvent très précoce (après la 3e ou 4e piqûre), rarement tardive et pratiquement constante. Ils notent en plus la disparition rapide des images radiologiques anormales (niches) et un éloignement très net des crises subéquentes chez des sujets qu'ils ont pu suivre assez longtemps. Ils concluent de leurs expériences que, théoriquement du moins, l'histamine s'avère être non seulement le traitement de la crise ulcéreuse, mais aussi celui de la maladie elle-même.

Honoré NADEAU.